機關介紹

# 國際玉米及小麥研究所（CIMMYT）簡介

⊙文／蔡武雄・農試所植病系

▲國際玉米及小麥研究所(CIMMYT)正門

本（八〇）年三月，筆者奉派前往墨西哥「國際玉米及小麥研究所」做爲期三個月之訪問研究，於五月底返國。國人可能對墨國較爲陌生，或僅止於鬥牛、熱情女郎等等。筆者認爲「國際玉米及小麥研究所」，對第三世界貢獻甚巨，擬予簡單介紹給國內讀者，供有意前往參觀或研究者之參考。

一、國際玉米及小麥研究所成立之經過

CIMMYT之成立過程分爲三個時期。第一期源於墨西哥農業部與洛氏基金會之研究計畫，主要目的在改進墨西哥農業的生產。第二期從1961年開始。墨西哥即建立國家農業試驗所，以進行國際農業研究，改良玉米及小麥品種，以適合拉丁美洲或亞洲之栽培環境。1962年墨國總統Lopez Mateos訪問國際稻米研究所（IRRI）及其他國家，發現墨國發展之小麥品種，具高生產力，乃建議成立一國際機構。第三期於1966年成立一個非營利性的國際農業研究及訓練

▲國際玉米及小麥研究所(CIMMYT)行政大樓

機構，並向理事會負責。目前CIMMYT為世界上13個農業研究及訓練機構之一。

二、位置

CIMMYT總部設於墨西哥市東北方45公里的EL Batan，海拔2249公尺，面積78公頃，另有4個試驗農場，分別為Poza Rica海拔60公尺，Toluca海拔2640公尺，Tlaltizapan海拔940公尺及Cd.Obregon海拔39公尺。在不同海拔高度之試驗農場進行玉米及小麥栽培選拔，代表在不同環境下之特性表現，以便推廣到世界不同地區。

三、組織

CIMMYT之行政及研究部門及人員配置有所長辦公室6人，行政管理室12人，玉米研究組17人，玉米組地區派駐人員20人，小麥研究組21人，小麥組地區派駐人員15人，農經研究組3人，農經組地區派駐人員10人，應用分子遺傳組3人，生物統計組2人，試驗農場10人，資訊服務11人，圖書館3人，種子室2人，系統及電腦服務8人，總員額143人。

四、發展方面

CIMMYT主要是發展及培育玉米與小麥之高產品種，在不同環境下能維持其產量，能抵抗主要病蟲害，以適合開發中國家之經營管理技術。在玉米病害方面，主要是改良抗病的種源，如銹病、煤紋病、葉斑病、莖腐病、穗腐病、露菌病及矮化病。蟲害如夜盜蟲及玉米螟。

在小麥病害方面，主要是改良抗葉枯病、銹病、Kernal bunt、Barley yellow dwarf及Bacterial leaf streak等之種原。

在應用分子遺傳方面，利用RFLP(Restriction Fragment Length Polymorphisms)於小麥葉枯病菌(Septoria tritici)菌株之鑑定，並與Cornell大學合作，發展小麥的RFLP圖。

五、貢獻

CIMMYT已被公認為世界上最活躍的研究機構之一，高產量的小麥品種種植面積達三千五百萬公頃；由國際玉米試驗網所推廣之玉米品種或品系種植三百萬公頃。其研究員Dr. Borlaug，由於在小麥研究上特殊的成就，得到了1970年諾貝爾和平獎。

六、未來的展望

展望未來，CIMMYT仍將繼續專注於開發中國家玉米及小麥的問題，這些問題包括(1)新的病原生理小種產生，舊有的品種經不起病原菌攻擊時，必須育成新的品種。(2)發展新的玉米及小麥品種，以提供看天田栽培之需。(3)加強抗旱、抗寒及早熟品種之研究，改良種原，提高產量。(4)發展亞熱帶地區、短生長季節、耐熱及抗病之小麥品種。(5)研究小麥抗鹽品種，以供應許多排水不良的高鹽分地區栽培。(6)發展高產及高蛋白之玉米品種。